



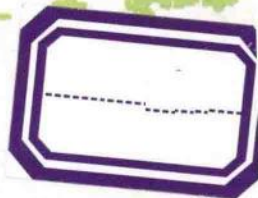
让自然

宋学军/编著

回归绿色



目前，全世界正面临一场前所未有的危机——环境危机。这场危机的制造者不是别人，就是人类自己。同时也让我们的大自然面对巨大的灾难。本书将引导青少年热爱大自然，激发青少年保护大自然的热情。

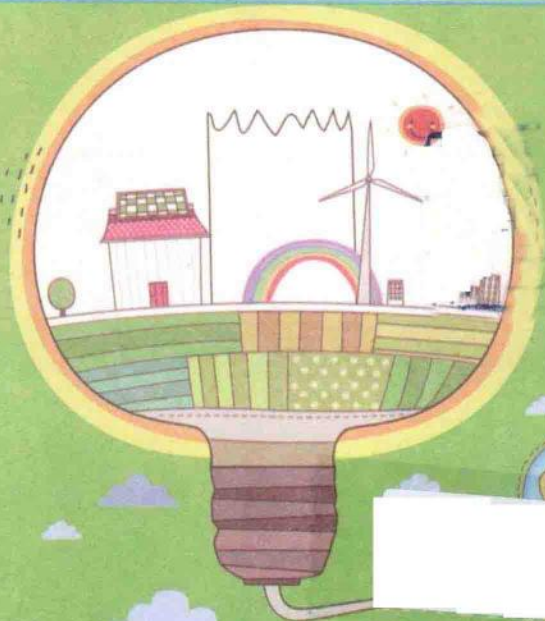



让自然



宋学军 / 编著

回归绿色



 广西美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

让自然回归绿色 / 宋学军编著. — 南宁 : 广西美术出版社, 2013.8

(你身边的低碳科学)

ISBN 978-7-5494-0935-8

I. ①让… II. ①宋… III. ①环境保护—青年读物②
环境保护—少年读物 IV. ①X-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 196643 号

你身边的低碳科学——让自然回归绿色

Ni Shenbian De Ditan Kexue—Rang Ziran Huigui Lüse

编 著: 宋学军

策划编辑: 梁 毅

责任编辑: 吴素茜 黄冬梅

审 校: 张 磊 黄春林

出 版 人: 蓝小星

终 审: 黄宗湖

出版发行: 广西美术出版社

地 址: 广西南宁市望园路 9 号

邮 编: 530022

网 址: www.gxfinearts.com

印 刷: 北京潮河印刷有限公司

版 次: 2013 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 695mm × 960mm 1/16

印 张: 12

书 号: ISBN 978-7-5494-0935-8/X · 7

定 价: 28.00 元

版权所有 翻版必究



前言

在我们的记忆中，我们的家园是这样的：春天是一张充满生机的图画，美丽绚烂的花朵绽放出自己的笑脸，顽皮的小草也从地里探出了头，“不知细叶谁裁出，二月春风似剪刀”，多美的一幅画啊；夏天的画卷里有亭亭玉立的荷花，一阵微风吹来，一个个风筝翩翩起舞，真是美不胜收；秋天，金黄的落叶铺满小道，田野里随处可见丰收的喜悦，桂花十里飘香，如此美景，谁能忘怀；冬天，雪花飘落，到处银装素裹，大自然享受着雪花带来的欢乐，谁能说这不是地球带给我们的恩泽？

可是现实情况又怎么样呢？森林被砍伐，河水乌黑发臭，城市总是灰蒙蒙的，悬浮颗粒和二氧化硫阴魂不散，草地不断退化，垃圾随处可见，大烟囱源源不断地冒着黑烟，绿色消失殆尽，大自然一次次向我们发出抗议和警告。

地球是唯一一个可以让我们生活的家园，它世代孕育着我们，我们每个人都要爱护我们的生存空间，爱护地球，还原大自然本该拥有的颜色——绿色。从现在开始，我们要改变以往的观念，接纳绿色思维，树立绿色意识，向环保先锋看齐，参与绿色行动，携起手来，打一场消除污染、保护绿色的全球战争，使天更蓝、水更清、山更秀、草更绿，让我们的家园真正成为一个“绿色家园”。



本书在介绍我们美丽地球的去、绿色消失的原因等基础上，重点介绍了如何让大自然回归绿色，在挽救绿色的过程中我们能做什么等。希望同学们都能加入到“绿色队伍”中来，共同为“绿色之路”努力。





目录

第一章 绿色回望：我们生命的希望

美丽的地球，美丽的家 / 2

绿色植物编织生命摇篮 / 6

物种多样性的原始森林 / 9

人类从森林中走来 / 12

奇妙宜居的窑洞 / 16

古人的绿色生活 / 18

古人的绿色通信 / 22

第二章 绿色追问：我们的绿色哪去了

森林将成为我们的记忆 / 28

SOS：全球濒危植物情况 / 31

欲哭无泪的河水 / 35

恐怖的自然突变 / 39



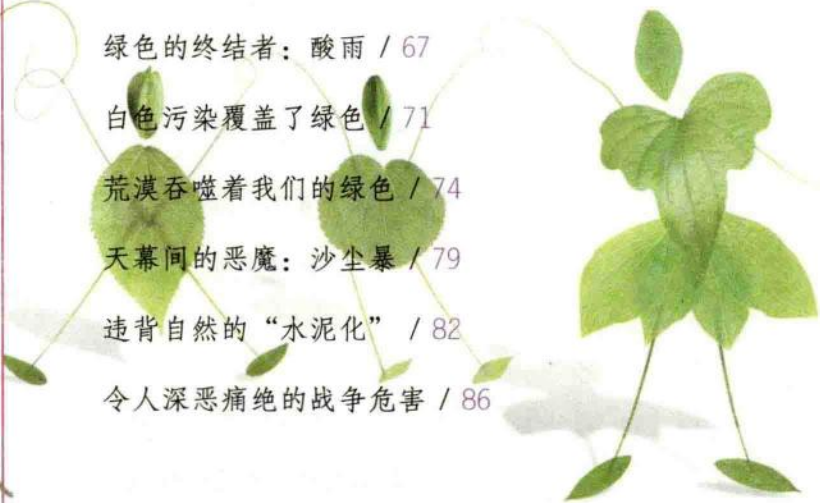
- 墨西哥城的“墨”色天空 / 43
看看这些污浊不堪的城市 / 45
是都市，还是“炼丹房” / 48
消失的国度在告诉我们什么 / 51

第三章 罪恶之源：扼杀绿色的“元凶”

- 乱砍滥伐让森林不断哀号 / 56
大气污染让地球无法自由呼吸 / 60
补不上补丁的“窟窿” / 64
绿色的终结者：酸雨 / 67
白色污染覆盖了绿色 / 71
荒漠吞噬着我们的绿色 / 74
天幕间的恶魔：沙尘暴 / 79
违背自然的“水泥化” / 82
令人深恶痛绝的战争危害 / 86

第四章 绿色挽留：一起打造绿色空间

- 国际宣言：立刻行动 / 92
环境修复，绿色焕发 / 95
植树造林，增加绿色财富 / 99





少点污染，多些美丽 / 103

建造绿色生态墙和生态屋 / 107

打造绿色花园城市 / 110

倡导绿色新政 / 114

开发绿色能源 / 119

风起云涌的绿色校园 / 124

第五章 绿色行动：做个绿色小天使

家里种花，美丽绿化 / 128

少发贺卡，拯救森林 / 133

加入“筷乐一族” / 136

垃圾科学处理 / 139

旧物也可成为宝 / 142

绿色用餐 / 146

绿色穿衣 / 149

绿色消费 / 153

绿色旅游 / 158

绿色出行 / 161

让身边够绿色 / 164





第六章 绿色档案：向绿色先锋看齐

“国家公园之父”：约翰·缪尔 / 168

中国“环保之父”：曲格平 / 170

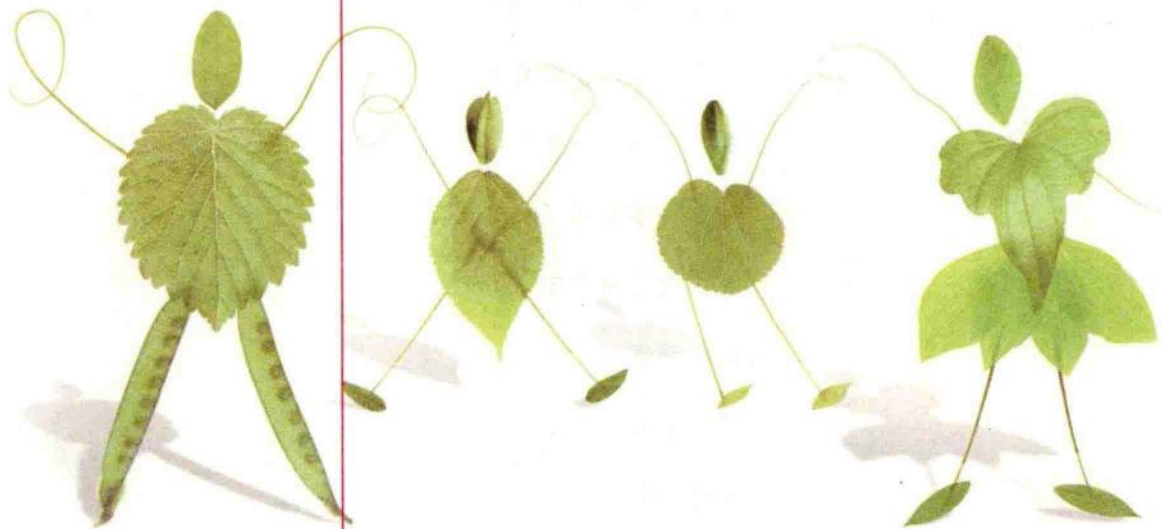
提着菜篮行走中国：陈飞 / 172

中国大学生绿色营创始人：唐锡阳 / 176

绿色家园志愿者：汪永晨 / 178

给沙漠披上绿衣：米启旺 / 180

6岁开始环保行动：袁日涉 / 182

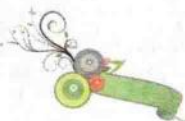


第一章

绿色回望：我们生命的希望

地球是唯一的，森林是人类离不开的，这说明自然环境对我们的重要性。而亲近自然的田园生活，正是很多生活在钢筋混凝土筑成的城市里的人所向往的。闭上眼睛一起去欣赏昔日的家园，想象那份恬静与幽美吧。





美丽的地球，美丽的家

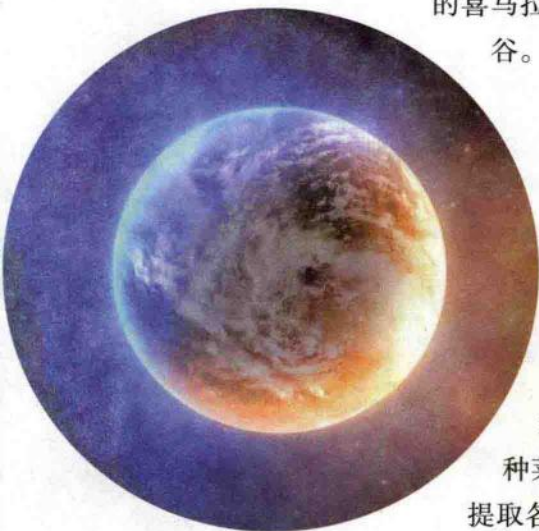
如果我们站在距地球 38 万千米之外的月球上观察地球，就会发现地球是一个巨大的球体。它的表面大多为蓝色，那是海洋；还有白色，那是极地和高山的终年积雪；也有棕黄色和绿色，那就是陆地和陆地上的植被。

地球上 70% 的表面被海洋覆盖着。风和日丽时，波光粼粼，水天一色；狂风暴雨时，惊涛骇浪，白浪滔天。这里游弋着世界上最大的动物——蓝鲸，这里生长着美丽的珊瑚，这里过去曾经是生命的摇篮，这里现在依然是无尽的宝库。

地球上有着复杂多变的景观：有一望无际的平原，连绵起伏的丘陵；有茂密的森林，莽莽的草原；有小桥流水的江南水乡，也有人烟罕至的西域戈壁；有赤道热带的绮丽旖旎；也有南北两极的银装素裹；有刺破青天的喜马拉雅山，也有令人惊心动魄的科罗拉多大峡谷。

在我们的家园里，繁衍生息着许许多多的动物、植物和微生物。当然也包括我们人类在内。

这里是一个植物的世界，没有植物，地球上就没有生命。人类和动物都需要植物来供给食物和氧气。我们餐桌上丰盛的佳肴、身上穿的衣服，都直接或间接地来自植物。在各个国家里，都有许多人养花、种菜，供人们观赏和食用。科学家们从植物中提取各种成分来制药，像治疗疟疾的奎宁、治疗感冒的板蓝根冲剂等。植物的种类很多，外形千姿百态，



美丽的地球



最小的海洋浮游生物用肉眼是无法看到的，而高大参天的“世界爷”——巨杉，竟有 83 米高，相当于 30 层楼房那么高。它有 3500 年的树龄，树围 31 米，大约要 20 个人手拉手才能围过来。树干茎部凿成的隧道竟可通过汽车。

植物的共同特点是它们都能够利用阳光生产自身生长繁殖所需要的养分。与动物不同，植物不能自由移动。植物界至少有 30 万个物种，它们分为藻类、菌类、地衣、苔藓、蕨类、种子植物。我们日常见到最多的是种子植物，它们中有高大挺拔、四季长青的松柏，也有五彩缤纷、芬芳宜人的鲜花。我们吃的谷物、蔬菜、水果也属于这一类。



“世界爷”巨杉

我们的家园也是个动物的王国。许多人一定看过并且喜爱《动物世界》这个电视栏目。看到那些可爱的野生动物，让生活在现代都市的人有种久违了的回归自然的感觉。性情温驯、身材矫健的瞪羚在非洲大草原上漫步，高高的长颈鹿俯下头在水边从容地饮水，几只小猎豹相互追逐嬉戏，成群



翱翔的鹰





的大象在泥泽中尽情地沐浴。上万头牛羚随着季节和环境的变化，成群结队，浩浩荡荡长途迁徙的情景，更让人惊心动魄。“鹰击长空，鱼翔浅底，万类霜天竞自由”，呈现出大自然和谐而美丽的画卷。

打开动物王国的大门，首先令我们惊愕不已的是那繁多的种类。动物界的物种可能在 100 万种以上。科学家们为了能把如此众多的动物分清查明，并研究它们彼此之间的亲缘关系，把动物分成了十几个门类。如海绵动物、腔肠动物、扁形动物、环节动物、节肢动物、软体动物、脊索动物，等等。脊索动物又进一步分为无颌纲鱼形动物、鱼类、两栖动物、爬行动物、鸟类和哺乳动物。我们人类属于最高等的哺乳动物。这些动物，有的我们不熟悉，有的我们不但熟悉，而且与我们的生活密不可分，如我们穿的皮衣、毛衣、丝绸，我们吃的肉、蛋、奶，预防疾病接种的疫苗，田里劳作的耕牛，疆场驰骋的战马，家中饲养的宠物等，这样的例子真是数不胜数。可以说动物已深入到我们生活中的每一个方面。

海底的鱼





依偎在妈妈怀里的孩子，听的是大灰狼和小白兔的故事，念的是“小白兔，白又白，两只耳朵竖起来”的童谣，看的是米老鼠和唐老鸭的动画片，两只胖胖的小手上抱的是小狗熊或大熊猫的毛绒玩具。上学的孩子，学的是“狐狸与乌鸦”的寓言，背诵的是“两个黄鹂鸣翠柳，一行白鹭上青天”“左牵黄，右擎苍”“西北望，射天狼”的诗词。

看看我们的梨园舞台，这边是孙悟空大闹天宫，那边是白娘子断桥幽会；一段孔雀独舞令观众如痴如醉，一曲百鸟朝凤更让听者忘却自己身置何处。再来看看我们的体坛和画苑：使我们强身健体的五禽戏模仿五种动物的姿态竟是如此惟妙惟肖，齐白石的虾、徐悲鸿的马、黄胄的驴又是多么传神。动物已成为我们生活中一个不可缺少的组成部分。

人类的许多创造都得到动物的启迪。最早的飞机像鸟，更像蜻蜓；潜艇流线型的造型像鱼，更像海豚；斜拉桥的承重受力分布与猎豹身体极为相似。

因为有了生命活动，我们这个家园变得如此充满活力，如此丰富多彩、美丽多姿。

绿色新视点

催眠花

非洲坦尼有一种木菊花，喜欢生长在荒山野岭之中。这种花色彩夺目，香气浓郁，不但博得人们喜欢，就是野生动物也常常立足欣赏。然而这种花具有强烈的催眠作用，人们只要用舌头舔一下花瓣，马上就会入睡；野生动物吃后，立即卧地而眠。即使是两吨多重的犀牛，只要吃了它，也会昏倒在地，呼呼大睡。



绿色植物编织生命摇篮

地球形成初期，从外表上看，和太阳系中其他几个行星并没有什么大的区别，在后来的若干年中，地球上出现了海洋。大约 30 亿年前，地球上出现了植物。最初的植物，结构极为简单，种类也很贫乏，并且都生活在水域中。

经研究发现，海洋中最早出现的植物是蓝藻和细菌，它们也是地球上最早出现的生物。它们在结构上比蛋白质团要完善得多，但和现在最简单的生物相比却要简单得多，它们没有细胞结构，连细胞核也没有，它们被称为原核生物，在古老的地层中还可以找到它们的残余化石。地球上出现的蓝藻，数量极多，繁殖快，在新陈代谢中能把氧气放出来。它的出现在改造大气成分上作出了惊人的贡献。在生物进化过程中，逐渐产生能自己利用太阳光和无机物制造有机物质的生物，并且出现了细胞核，如红藻、绿藻等新类型。



藻类植物

由于气候变迁，生长在水里的一些藻类，被迫接触陆地，逐渐演化为蕨类植物，这一时代以后便出现了裸子植物。之后，被子植物快速发展起来，被子植物是植物界最高级的一类，整个植物面貌与现代植物已非常接近，自新生代以来，它们在地球上占据着绝对优势，直到现在地球还是被子植物的天下。现知被子植物共 1 万多属，约 20 万种，占植物界的一半，中国有 2700 多属，约 3 万种。就这样，植物在漫长的岁月中，几经漫长而又极其复杂的过程，由无生命力到有生命力，由低级到高级，由简单到复杂，



由水生到陆生，才有了今天形形色色的植物界。

地球上最早的陆生植物化石表明，距今4亿年前植物已由海洋迈向大陆，实现了登陆的伟大历史进程。植物的登陆，改变了以往大陆一片荒漠的景观，使大陆逐渐披上绿装而富有生机。不仅如此，陆生植物的出现与进化发展，完善了全球生态体系。

陆生植物具有更强的生产能力，它不仅以海生藻类无法比拟的生产力制造出糖类，而且在光合作用过程中大量吸收大气中的二氧化碳，排放出大量的游离氧，从而改善了大气圈的成分比，为提高大气中游离氧量作出了重大贡献。因此，4亿年前的植物登陆是地球发展史上的一个伟大事件，甚至可以说，如果没有植物的登陆成功，便没有今天的世界。可以说，绿色植物在地球上的出现，不仅推动了地球的发展，也推动了生物界的发展，而整个动物界都是直接或间接地依靠植物界才获得生存和发展。



蕨类植物

地球上所有生物的生命活动所利用的能量最终来自太阳的光能。

绿色植物通过光合作用，把光能转变成化学能储藏在光合作用的有机产物中。这些产物如糖类，在植物体内进一步同化为脂类、蛋白质等有机产物，为人类、动物及各种异养生物提供了生命活动所不可缺少的能量。

人类日常利用的煤炭、石油、天然气等能源物质，也主要由历史上绿色植物的遗体经地质变迁形成的。因此，地球



被子植物



山中古寺

上的绿色植物在整个自然生命活动中所起的巨大作用是不可代替的。

除了推动地球和生物界的发展和进化之外，地球表面土壤的形成，也主要是由植物参与的。

细菌和地衣在岩石表面或初步风化的成土母质上不断侵袭，再经苔藓植物、草本植物到木本植物，在漫长岁月中，以强大根系吸收母质中的有效矿物质，使养分呈有机态，固定在植物体中。植物和别的生物死亡后，尸体经异养微生物分解，

部分养料可供植物再利用，另一部分形成腐殖质，使土壤变成具有一定结构和肥力的基质，经过长期利用，使土壤渐趋成熟。这样为一定的植物和动物种类在其中或其上滋生繁衍创造了条件，形成了一定的生物群落。

现代科学已经证明，生活在山林地区的人们患呼吸类疾病的可能性要比生活在城市里的人们少得多。森林对防止水土流失和防风固沙的作用更是显而易见。凡是有森林的地方，一般不会发生洪水，更不会遭受风沙的侵袭。所以说绿色植物是地球上必不可少的物种。

绿色新视点

森林——“地球之肺”

在绿色植被中，森林有“地球之肺”之称。这是因为森林大量地吸收二氧化碳，制造人类和其他生物所需的氧气。从城市到山区，我们不仅会感到山野的幽静，更会感到空气的清新。许多道人和僧人长寿，除了他们上山下山的运动使身体得到锻炼，在很大程度上得益于山林中空气的清新。